

Nagyteljesítményű belsőmenetes horgony pórusbetonba különleges négyirányú terpesztéssel



Korlátrögzítések



Klímák

ANYAGMINŐSÉG

- Cinkkel galvanizált acél

ÉPÍTŐANYAGOK

Engedélyezett:

- Pórusbeton falazat (nyomószilárdság: 2 - 7 N/mm²)
- Pórusbeton falazat és földem (nyomószilárdság: 3.3 - 4.4 N/mm²)
- Burkolt pórusbeton falazat, például vakolt, csempézett, tapétázott stb.

ENGEDÉLYEK



ELŐNYÖK

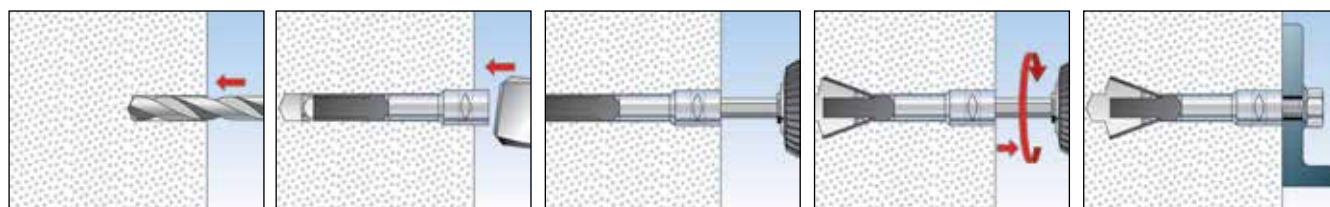
- Az akkus csavarozó vagy racsnis kulcs általi könnyű terpesztés biztosítja a maximális szerelési kényelmet.
- Az elmozdulás-kontrollált horgony garantálja a biztonságos, megbízható, egyszerű és fáradtságmentes szerelést.
- A különleges, négyirányú terpesztés biztosítja a magas húzó és nyíró terhelést, ezáltal kevesebb rögzítési pont szükséges.
- Az első ETA és tűzvédelmi engedéllyel rendelkező dübel pórusbetonba történő, biztonsági szempontból lényeges rögzítésekhez.

ALKALMAZÁSOK

- Álmennyezetek
- Kábeltálcák
- Csövek
- Szellőző berendezések
- Védőkorlátok/kapaszkodók
- TV Konzolok
- Konyha szekrények
- Távtartószerelések

MŰKÖDÉSE

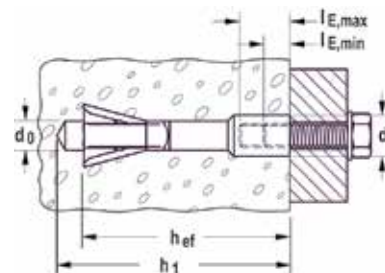
- Az FPX-I előszereléssel alkalmazható.
- Az előfúrás lehetővé teszi a horgony könnyű beütését még nagy szilárdságú pórusbetonnál is. Nem szükséges furattisztítás.
- Az optimális terpesztést követően, az imbuszkulcs automatikusan kijön a horgonyból.
- A horgony behelyezése után a belsőmenetes csap elforog és behúzza a kónuszt a négyzet alakú feszítőgyűrűbe. A folyamat során a pórusbetont a négy feszítőborda összetömöríti, és így egy hátsókúpos üreget alakít ki.



MŰSZAKI ADATOK



Pórusbeton horgony **FPX-I**



Típus	Cikkszám	Engedély ETA	Furatátmérő d_0 [mm]	Min. furatmélység (előszerelés) h_1 [mm]	Dübel hossz l [mm]	Tényleges rögzítési mélység h_{ef} [mm]	Min. becsavarási mélység $l_{E,min}$ [mm]	Max. becsavarási mélység $l_{E,max}$ [mm]	Egységcsomag [db]
FPX M6-I	519021	■	10	95	75	70	10	15	25
FPX M8-I	519022	■	10	95	75	70	8	15	25
FPX M10-I	519023	■	10	95	75	70	10	15	25
FPX M12-I	519024	■	10	95	75	70	12	15	25

TARTOZÉKOK



Szerelőszerszám **FPX M6 I**



Szerelőszerszám **FPX M8-M12 I**

Típus	Cikkszám	Alkalmos dübelek	Egységcsomag [db]
Szerelőszerszám FPX M6 I	522517	FPX M6-I	10
Szerelőszerszám FPX M8-M12 I	522518	FPX M8-I - FPX M12-I	10

TERHELÉSEK

Pórusbeton horgony FPX-I (minimum csavar anyagminőség 4.8)

Legnagyobb megengedett terhelések¹⁾ pórusbetonba

Méretezésnél a teljes ETA - 12/0456 engedélyt figyelembe kell venni.

Típus		M6	M8	M10	M12
Min. építőanyag-vastagság furat tisztítással	h_{min} [mm]	100			
Min. építőanyag-vastagság furat tisztítás nélkül	h_{min} [mm]	120			
Tényleges rögzítési mélység	h_{ef} [mm]	70			
Maximum meghúzási nyomaték (rögzítőcsavar)	T_{max} [Nm]	3,0 ⁵⁾			
Megengedett terhelés önálló dübelnél $F_{perm}^{3)}$					
Min. távolság a fugáktól önálló dübel esetén	c_F [mm]	0 ⁹⁾ / 75 ¹³⁾ / 125 ¹⁴⁾			
Min. peremtávolság ²⁾	c_1 [mm]	125 ¹¹⁾			
Min.tengelytávolság ²⁾ merőleges c_1	c_2 [mm]	188			
Min.tengelytávolság ¹⁵⁾	a [mm]	375 (600) ¹²⁾			
AAC falazat^{4) 7)}	$f_{ck} \geq 1,6 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,25 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	0,3		
	$f_{ck} \geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,35 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	0,4		
	$f_{ck} \geq 4,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	0,9		
	$f_{ck} \geq 6,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,65 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	1,4		
AAC tábla⁴⁾, repedéses	$f_{ck} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	0,6		
	$f_{ck} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	0,8		
AAC tábla⁴⁾, repedésmentes	$f_{ck} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	0,8		
	$f_{ck} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	1,2		
Megengedett terhelés dübelcsoportoknál 2 vagy 4 dübel esetén $F_{perm,n}^{3) 6) 8)}$					
Min.tengelytávolság ²⁾ dübelcsoporton belül és 2 önálló dübelnél ¹⁵⁾	s_{min} [mm]	100			
Min. peremtávolság ²⁾	c_1 [mm]	250			
Min.tengelytávolság ²⁾ merőleges c_1	c_2 [mm]	375			
Min.tengelytávolság	a [mm]	750			
AAC falazat^{4) 7) 10)}	$f_{ck} \geq 1,6 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,25 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	0,6		
	$f_{ck} \geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,35 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	0,8		
	$f_{ck} \geq 4,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	1,8		
	$f_{ck} \geq 6,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,65 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	2,8		
AAC tábla^{4) 10)}, repedéses	$f_{ck} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	1,2		
	$f_{ck} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	1,6		
AAC tábla^{4) 10)}, repedésmentes	$f_{ck} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	1,6		
	$f_{ck} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$ [kN]	2,4		

¹⁾ A szükséges anyagoldali részbiztonsági tényezőt valamint a teheroldali részleges biztonsági tényezőt $\gamma_L = 1,4$ is tartalmazza.

²⁾ A legkisebb perem- vagy tengelytávolság az engedélyezett terhelés csökkentése nélkül.

³⁾ Érvényes húzó-, nyíró és bármely szögben irányuló erőre.

⁴⁾ Falazóelem szilárdsági osztálya és száraz sűrűsége ρ_m az EN 771-4 és EN 12602 szabványok figyelembevételével.

⁵⁾ Távtartószerelességénél a dübelbe helyezendő csavart vagy menetes szárat nem kell nyomatékkal meghúzni.

⁶⁾ 4 dübel esetén négyzetes elhelyezést kell alkalmazni.

⁷⁾ Fugák találkozásánál, meg kell győződni róla, hogy a falazóelem nem húzódik ki.

⁸⁾ Az engedélyezett összerterhelés dübelcsoportra.

⁹⁾ Nem szükséges betartani a fuga távolságot ha a fuga szélessége ≤ 12 mm és a ragasztó nyomószilárdsága EN 998-2 szerint \geq a pórusbeton nyomószilárdság f_{ck} .

¹⁰⁾ Nem látszó fugázás esetén a teljes megengedett terhelést dübelcsoport esetén felezni kell és

többpontosan méretezni az ETAG 001, 6. fejezet alapján.

¹¹⁾ Vasalt AAC táblánál, szélessége ≤ 700 mm: $c_1 \geq 150$ mm.

¹²⁾ A zárójelben lévő értékek AAC elemekre vonatkoznak.

¹³⁾ A fugával párhuzamos húzó és nyíró terhelések esetén, abban az esetben ha nem fugázott csatlakozások szélessége ≤ 2 mm.

¹⁴⁾ $c_F = c_1$ nyíró- vagy ferde terhelések esetén, abban az esetben ha nem fugázott csatlakozások szélessége ≥ 0 mm.

¹⁵⁾ 2 önálló dübel esetén melyeknek tengelytávolsága ≤ 375 mm ($\geq s_{min}$), a tengely és a peremtávolságok azonosak.

